Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küttner.)

Ein Beitrag zur Behandlung insbesondere zur operativen Behandlung veralteter, traumatischer Schultergelenkluxationen.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Georg Richter,
Arzt in Berlin.

Breslau 1925.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

Berichterstatter: Professor Dr. Weil.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.
Berichterstatter: Professor Dr. Weil.

Ich berichte über die operative Behandlung veralteter, traumatischer Schultergelenkluxationen, deren Resultate ich zu beobachten an acht Fällen aus der Breslauer chirurgischen Universitätsklinik Gelegenheit hatte.

Wenn man im allgemeinen eine feste Grenze für das Veraltetsein einer Luxation nicht aufstellen kann, so darf man doch wohl im Duchschnitt eine Luxation, die 4 bis 6 Wochen vom Unfallstage zurückliegt, als veraltet ansehen, denn im Laufe dieser Zeit pflegen sich sekundäre Veränderungen wie Muskelatrophie, Gelenksverödung und Nearthrose einzustellen.

Die Mehrzahl der Fälle finden wir bei Männern aus dem leicht erklärlichem Grunde, weil der arbeitende Mann einem Trauma eher ausgesetzt ist als die Frau. Im übrigen wächst die Disposition mit dem Alter, so daß zwischen 50 und 60 Jahren die Zahl der Fälle ihren Höhepunkt erreicht. Gründe für das Veralten einer Luxation sind nicht so sehr die Art des Traumas als vielmehr einerseits die Lässigkeit des Patienten, der den Arzt gar nicht oder erst zu spät aufsucht, andererseits, daß der Arzt bei den oft nur geringfügigen Erscheinungen eine genaue Untersuchung unterläßt, oder aber, daß er glaubt, die Luxation reponiert zu haben, während es gar nicht der Fall ist, wie ich dies in drei Fällen beobachtet habe.

Das pathologisch-anatomische Bild ist meist folgendes: Durch Reiben des luxierten Humeruskopfes an einer falschen Stelle auf der Skapula wird der Knorpelüberzug des Kopfes atrophisch und in Bindgewebswucherungen eingehüllt. Die Skapula ihrerseits erfährt durch den Reiz und Druck, den der Humeruskopf auf das Periost ausübt, Verdickungen, die zur Bildung einer neuen Gelenkpfanne führen, welche allmählich ossifiziert. Um den Humerus-

kopf in seiner neuen Gelenkpfanne bildet sich aus dem Bindegewebe eine einer Gelenkkapsel ähnliche Umhüllung, die ihrerseits wieder Verwachsungen mit der Nachbarschaft eingeht. Die alte Gelenkpfanne verödet und verflacht allmählich, indem sich die Hinterfläche der schrumpfenden Gelenkkapsel auf die Gelenkfläche legt und mit ihr verwächst. Die vom Thorax und der Skapula ziehenden Muskeln verfallen der Inaktivitätsatrophie und verkürzen sich. In selteneren Fällen spielen sich in den Muskeln Verknöcherungsprozesse ab im Sinne einer Myositis ossificans, wie ich dies an einem Falle gesehen habe.

Diese in wenigen Worten angegebenen anatomischen Veränderungen sind von Wichtigkeit, da sie uns eine Erklärung geben, warum in vielen Fällen eine unblutige Reposition nicht mehr möglich und wo, im Falle operativer Behandlung, das Repositionshindernis zu suchen ist.

Bei der Behandlungsmethode der veralteten Luxationen stehen uns zwei Wege offen: Wir reponieren unblutig oder wir greifen die Luxation operativ an. Welcher von beiden Methoden wir uns zuwenden, hängt in erster Linie davon ab, wie lange die Luxation schon besteht, welcher Art die Veränderungen am Gelenk sind, ob neben der Luxation eventuell Komplikationen, z. B. in Form einer Fraktur, bestehen. Zu berücksichtigen sind ferner die soziale Stellung, das Alter und der Allgemeinzustand des Patienten. Die unblutigen Repositionsmanöver sind dieselben, wie wir sie für die frischen Luxationen kennen. Die in früheren Zeiten geübten Methoden mit Maschinen, Apparaten, Flaschenzug halte ich für nicht ungefährlich und daher unzweckmäßig. Wir kommen mit den von Kocher angegebenen Rotations-Elevationsverfahren genau so weit, und die Resultate, die Kocher selber und auch Dollinger damit erzielt haben, sprechen sehr für diese Methode. Daß natürlich bei diesen Einrenkungsversuchen die größte Vorsicht geboten ist, um Nebenverletzungen zu vermeiden, ist selbstverständlich. Niemals darf die Gewalt angewandt werden, die nötig ist, um eine frische Luxation einzurenken, um jegliche Komplikation wie Frakturen am anatomischen oder chirurgischen Hals, Abrisse des Tuberculum maius oder des Pfannenrandes, Gefäßzerreißungen und Nervenschädigungen

zu vermeiden. Jede hinzutretende Komplikation erschwert das Krankheitsbild und bedeutet ein Repositionshindernis. Neben den Frakturen sind am häufigsten die Gefäßzerreißungen, die meist in Form eines Aneurysma in Erscheinung treten. Wie grauenvoll derartige Komplikationen nach Anwendung übermäßiger oder roher Gewalt sein können, ist aus den bekannten, von Flauberts, Guérin und Callender mitgeteilten Fällen ersichtlich. Die unblutige Behandlungsmethode darf nur ein Versuch sein. Gelingt er nicht, so liegt ein Repositionshindernis vor und, um dieses zu beseitigen, treten die operativen Maßnahmen in ihr Recht. Solche Repositionshindernisse sind: 1. ausgeprägte pathologische Veränderungen am Gelenkkopf, Pfanne und Gelenkkapsel, 2. Frakturen, 3. Interposition von Muskeln oder Sehnen, 4. Retraktion und Sklerosierung von Muskeln. Hier war es zuerst Dollinger, der nach seinen operativen Erfahrungen in der konstant vorhandenen Retraktion und Sklerosierung des Musculus subscapularis das wichtigste Repositionshindernis erblickte. Von dieser Annahme ausgehend, hat Dollinger es zuerst mit der subkutanen Tenotomie dieses Muskels versucht und jetzt, nachdem diese Methode wegen ihrer Gefährlichkeit von ihm selber verlassen worden ist, mittels Arthrotomie mit der offenen Durchschneidung dieses Muskels Nach Durchschneidung des Subscapularis gelang ihm in den meisten Fällen die Reposition. Wenn man auch nach den bisherigen Erfahrungen die Methode Dollingers nicht zur Regel machen kann, so soll keineswegs bestritten werden, daß günstige Resultate damit erzielt worden sind. Das Wesen der Arthrotomie überhaupt, die in letzter Zeit vor der Resektion bedeutend an Boden gewonnen hat, ist es ja, nach Durchschneidung der Weichteile die Repositionshindernisse aufzusuchen und zu beseitigen, sei es nun in Durchschneidung retrahierter Muskeln, in Beseitigung von Muskelinterpositionen, sei es, daß vorhandene Fragmente bei vorangegangenen Frakturen oder Kallusmassen entfernt, sei es, daß Verwachsungen um den luxierten Gelenkkopf gelöst werden müssen oder die alte Pfanne von den Bindegewebswucherungen gereinigt werden muß, um eine für den Gelenkkopf wieder normale Artikulationsfläche wiederherzustellen. Wie fast jede Methode, so hat auch diese ihre Nachteile, die ihre Gegner, besonders Knapp,

ins Feld geführt haben, und das ist die Gefahr der Ankylosebildung. „Die blutige Reposition“, sagt er, „die wohl als das rationellste Verfahren erschien und mit großen Hoffnungen aufgenommen wurde, hat nicht den Erwartungen entsprochen, da ihr infolge der sich ausbildenden Gewebsveränderungen Grenzen gesteckt sind.“ Dieser Einwand ist wohl richtig, nur kommt er in noch viel größerem Maße für die Resektion als für die Arthrotomie in Frage. Auch hier besteht bei der Säuberung der Gelenkpfanne die Gefahr einer Knorpelläsion, und das Ende des resezierten Humeruskopfes bietet eine noch viel größere Wundfläche dar, so daß es auch hier zur Bindegewebsneubildung und Knochenwucherung kommen wird. Wenn ich die Methoden, die früher in Anwendung kamen, heute aber als veraltet und unzweckmäßig aufgegeben sind — die subkutane Tenotomie und Myotomie —, hier übergehe, so sind heute die gebräuchlichsten Verfahren die Arthrotomie und die Resektion. Bei der großen Streitfrage, ob diese oder jene Methode, haben sich viele, Knapp, Deus, Engel und andere, dazu entschieden: bei frischen, irreponiblen Luxationen des Schultergelenkes die blutige Reposition zu versuchen, in veralteten Fällen dagegen gleich zur Resektion zu schreiten. Deus steht auf dem Standpunkt, daß sich beim Mißlingen der Arthrotomie die Resektion immer noch anschließen lasse. Auch Krönlein ist der Ansicht, die Resektion erst dann zu machen, wenn sich die Arthrotomie als unmöglich erwiesen hat. Schede sagt — und dieser Standpunkt wird wohl heute allgemein geteilt: — „Daß die Funktion des Gliedes nach gelungener Reposition das beste Resektionsresultat übertrifft, kann keinem Zweifel unterliegen.“ Diesen allen gegenüber steht Kocher, der den Rat gibt, die Resektion als Regel, die blutige Reposition nur als Ausnahme zu betrachten. Diese Ansicht läßt sich aber wohl kaum aufrecht erhalten, wenn man bedenkt, daß mit der Arthrotomie doch recht gute Resultate erzielt worden sind, während die Resektionsresultate nicht derartig sind, daß man sie als Normalverfahren aufstellen kann. Indikationen zur primären Resektion bilden in erster Linie die schweren Veränderungen des Gelenkkopfes, der deformiert oder in seiner Ernährung geschädigt, zur Artikulation nicht mehr geeignet ist, sodann die Veränderungen und besonders

die Abflachung der Pfanne, die dem Kopf keinen festen Halt mehr bietet; schließlich wird man resezieren, wo Druckerscheinungen auf Nerven und Gefäße und Verwachsungen mit denselben bestehen. Nur in diesen Fällen besteht eine Indikation zur Resektion, sonst nicht. Den gegenteiligen Standpunkt von Kocher nahmen Malgaigne und Roser ein, welche die Resektion ganz verwarfen. Auch dieses erscheint mir falsch, denn es wird immer Fälle geben, wo man um eine Resektion nicht herumkommt, und schließlich ist auch diese bei strenger Asepsis und guter Wundbehandlung eine gefahrlose Operation. Krönlein stellt Arthrotomie und Resektion einander gegenüber und steht auf Grund seiner Erfahrungen auf dem Standpunkt, daß man sich nicht auf die eine oder die andere Operation festlegen soll, sondern am besten die Entscheidung, welche Methode man anwendet, dem Befunde überläßt, der sich bei der Operation ergibt. Dies scheint mir der einzig richtige Standpunkt zu sein, da wir bis heute noch kein Verfahren besitzen, mit dem wir auf blutigem Wege wirklich gute und zufriedenstellende Resultate von vornherein erzielen können.

Wenn ich kurz die Erfolge überblicke, die sich bei den Nachuntersuchungen ergeben haben, so möchte ich gleich bemerken, daß sie nicht befriedigend sind. Von den 8 Fällen, die ich nachuntersucht habe, wurden 3 reseziert, 5 arthrotomiert. Bei den 5 arthrotomierten wurde in 4 Fällen nach dem Verfahren Dollingers vorgegangen, aber nur in einem Fall gelang die Reposition nach Durchtrennung der Subscapularissehne. Dies ist auch der einzige Fall, der bei der Nachuntersuchung ein gutes Resultat aufwies. Bei allen andern Nachuntersuchungen fand ich, daß am meisten die Elevation des Armes eingeschränkt, während die Abduktion bis zu einem gewissen Grade möglich war. Ferner fand ich, daß die 5 arthrotomierten Fäle im Verhältnis zu den drei resezierten bessere funktionelle Resultate ergaben. Dies stimmt auch überein mit den Ansichten, die nur mit wenigen Ausnahmen in der Literatur vertreten sind. Nach der Ansicht von Schede und auch nach den Statistiken aus der Brunsschen und aus der Prager Klinik über die Erfolge bei Arthrotomie oder Resektion hängen diese lediglich von dem Operationsverlauf ab, ob sich mit genügender Sicherheit eine Eiterung vermeiden läßt.

Wo die prima intentio gelingt, gibt es gute oder jedenfalls bessere Resultate als dort, wo es zur Eiterung kommt. Dieser Ansicht möchte ich mich nach den Erfahrungen an meinen 8 Fällen auch voll anschließen. Hervorheben will ich noch ganz besonders die Resultate Dollingers, der im Gegensatz zu den Erfahrungen an der Breslauer Klinik über recht gute Erfolge berichtet, wenn er auch hervorhebt, daß eine ideale Restitutio ad integrum in keinem Fall erreicht wurde. Er gibt an, daß in 45 behandelten veralteten Luxationen, bei denen eine regelmäßige mechano-therapeutische Nachbehandlung nicht stattgefunden hatte, die Erfolge in 13% der Fälle „gut", in 26 „befriedigend", in 61% „unbefriedigend" waren. Auch er fand, daß die Elevation am meisten, die Abduktion weniger eingeschränkt war.

Zum Schluß möchte ich bemerken, daß auch bei einer gelungenen Reposition mit guten Resultaten sich in keinem Fall jemals wieder die Funktion des Gliedes herstellen lassen wird, wie sie vor der Luxation bestanden hat. Die Ursache hierfür schreibe ich dem Umstande zu, daß die Vernarbungen und Schrumpfung der Gelenkkapsel und des umliegenden Gewebes auch nach der Operation noch ihren Fortgang nehmen, in dem einen Fall mehr, in dem andern Fall weniger. Schließlich ist auch noch ein weiteres Moment die Athrophie und auch die Verkürzung bestimmter Muskeln, vielleicht besonders des Deltoideus, die durch ihren Ausfall oder Einschränkung der aktiven Bewegungen einer guten Funktion im alten Gelenk entgegen wirken. Von diesen Erwägungen ausgehend ist es nötig, frühzeitig — etwa 10—14 Tage nach der Operation —, mit der Mechanotherapie zu beginnen und durch sorgfältige und regelmäßige aktive und passive Bewegungsübungen jegliche schädigende Einflüsse auf das Gelenk zu unterdrücken, um ein Resultat zu erzielen, das, wenn es auch nicht dem ursprünglichen Zustande entspricht, wenigstens ein einigermaßen befriedigendes für den Patienten ist.